ANALYSES BIBLIOGRAPHIQUES

MARCH A.L., et MARCH K.G., 1982 – The mushroom basket. Meridian Hill Publ., Bailey U.S.A., 160 p.

Un petit livre agréable, proposé aux amateurs de champignons d'Amérique du Nord. A côté d'un choix d'espèces comestibles sommairement illustrées, on trouve les chroniques habituelles : dangers et symptômes d'intoxication; recettes de cuisine. Un chapitre est consacré à la place des champignons dans les us et coutumes de différents pays.

SAMUELS G.C., 1981 – An annotated index to the mycological writing of Franz PETRAK. Vol. 1 : A. et B. Wellington (New Zealand), D.S.I.R. Science Information Division.

L'œuvre monumentale de PETRAK (et PETRAK et SYDOW) compte quelques 420 publications soit sous forme d'articles originaux soit sous forme de listes de specimens récoltés ou reçus par l'auteur. Au total 20000 genres et espèces, parfois nouveaux, ont ainsi été publiés dans des revues diverses souvent difficilement accessibles.

Ce nouvel index regroupe les genres et espèces cités par PETRAK au cours de sa carrière scientifique (à l'exception des «PETRAK's lists» déjà publiées par le C.M.I. dans les «Index of fungi».

Le premier volume (237 pages) regroupe les genres commençant par les lettres A et B et sera suivi de 9 autres. Pour chaque taxon on trouve plusieurs rubriques : «references», mentionnant la ou les publications originales de PETRAK, «annotation» renvoyant à des monographies ou descriptions récentes, aux synonymies et aux connections holomorphiques, «substrate», «exsiccata» donnant le nom de la collection où figure l'échantillon et son numéro de référence. Enfin, un index des espèces et des substrats, qui sera cumulatif pour les volumes suivants, complète ce premier volume.

M.F. Roquebert

WICKLOW D.T. et CARROLL G.C., 1981 – The fungal community. Its organization and role in the Ecosystem. Mycological series, vol. 2. Dekker, N.Y., 855 pages.

En réunissant les articles de spécialistes en écologie et de mycologues intéressés par ces problèmes, WICKLOW et CARROLL ont souhaité faire un rapprochement entre les données d'écologie des champignons et les théories générales

de l'écologie. Mais la disproportion quantitative des résultats acquis à ce jour dans les deux domaines fait qu'il s'agit plutôt d'un livre d'écologie générale illustré d'exemples choisis dans le domaine des champignons.

Il est composé de 41 articles groupés autour de 8 thèmes : contribution de l'écologie fongique à la genèse de la théorie écologique, théorie de la niche et principe de l'exclusion compétitive, méthodes quantitatives utilisées pour l'étude des populations et des communautés fongiques, types d'interactions fongiques qui déterminent la structure des communautés, mécanismes de développement de la communauté et ses variations en réponse à des perturbations écologiques, rôle des champignons dans les écosystèmes... Enfin, à titre d'exemple de recherches conjuguées entre les deux domaines, les résultats portant sur les champignons aquatiques (Hyphomycètes aeroaquatiques, aquatiques lignicoles, Hyphomycètes aquatiques des litières) montrent incontestablement l'intérêt et la richesse de telles investigations.

L'hétérogénéité des sujets traités dans les chapitres reflète l'état actuel des recherches dans le domaine de l'écologie fongique. Cet ouvrage aidera certainement les mycologues désireux d'intégrer leurs résultats dans les schémas de l'écologie générale; il permettra sans doute aussi aux écologistes d'apprécier le rôle des champignons dans la vérification des théories écologiques.

M.F. Roquebert

Van der PLAATS-NITERINK A.J., 1981 — Monograph of the genus *Pythium*. Studies in Mycology nº 21, C.B.S., Baarn, Hollande.

FURTADO J.S., 1981 — Taxonomy of *Amauroderma* (Basidiomycetes, Polyporaceae). Memoirs of the New York Botanical Garden, vol. 34, 110 p., 41 fig. (7 dessins et 34 pl. phot.).

Entre autres publications, J.S. FURTADO a écrit plusieurs articles au sujet de ces champignons à consistance ligneuse ou subéreuse, dont la configuration basidiosporale se montre si caractéristique et qui font partie des Aphyllophorales où ils sont regroupés en une famille des Ganodermes comprenant principalement les genre *Ganoderma* et *Amauroderma*. Avec cet opuscule consacré aux *Amauroderma*, l'auteur reprend les éléments de sa thèse de doctorat réalisée voici quelques années et qui, dactylographiée en un nombre limité d'exemplaires, n'avait pas eu la diffusion qu'elle méritait. C'est donc un petit ouvrage qui, exposant les résultats d'une étude déjà ancienne, se révèle toutefois d'un intérêt certain, car il est actuellement le seul à analyser presque intégralement une coupure dont la taxonomie a subi, en près d'un siècle, bien des remaniements. En effet, à partir de sa séparation des *Ganoderma* en tant que sous-genre, puis de son élévation au rang générique, seize ans plus tard, en 1905, le genre *Amauroderma* s'est vu diversement interprété, allant jusqu'à réunir, de façon dispa-

rate, une cinquantaine d'espèces. Une révision critique s'imposait; elle a d'ailleurs été menée à bien si l'on considère l'éclaircissement notable apporté par les conclusions de J.S. FURTADO.

Ainsi, dans cette monographie qui n'est cependant pas exhaustive puisque certains représentants, africains particulièrement, n'y sont pas mentionnés, l'auteur décrit les 25 espèces qu'il tient comme valables et en rejette autant qui se rattachent à d'autres genres. La partie principale du travail qui se termine par une abondante liste bibliographique et un index, apparaît constituée de ce fait par l'analyse détaillée de ces espèces. Pour chacune, éventuellement pour ses variétés, sont énumérés les caractères macro- et microscopiques dont on retrouve les plus marquants sur les planches de photographies; sont indiquées également distribution géographique, origine des spécimens examinés, synonymies, diverses remarques sur les confusions possibles entre espèces se ressemblant. Auparavant, l'introduction présente les méthodes d'observation employées et précise, dessins à l'appui, les caractères morphologiques offerts par les basidiocarpes. Les Amaurodermes sont des champignons à croûte terne, luisante chez certains, à chair pâle ou sombre, mais tous stipités et exclusivement intertropicaux, tandis que le genre *Ganoderma* existe jusqu'à des latitudes élevées. Parmi diverses particularités, la constitution de la chair, la structure des revêtements, la forme et les dimensions des basidiospores, le diamètre des pores se montrent essentiels pour la distinction des espèces et servent de base à deux clés d'identification établies spécialement pour la publication de ce mémoire. D'autre part, l'historique de la position taxonomique du genre ayant été retracé dans ses variations selon les différents systèmes de classification des Aphyllophorales élaborés depuis le début du siècle, l'auteur propose sa conception personnelle : il maintient seulement deux genres, *Ganoderma* et *Amauroderma*, dans une famille des *Ganodermataceae*, bien que le titre annonce «*Polyporaceae*» où, pendant longtemps en effet, les *Ganodermoideae* étaient demeurés au rang de sous-famille.

Il s'agit là d'une mesure de réunification comme on en voit peu de nos jours où l'on assiste plutôt à un émiettement taxonomique de plus en plus accentué; elle forme contraste avec l'opinion d'autres mycologues qui préfèrent continuer à individualiser les petits genres *Humphreya, Haddowia* et *Magoderna* créés par STEYAERT, en raison notamment de l'ornementation des basidiospores. A ce sujet, on aurait d'ailleurs vivement souhaité que J.S. FURTADO apportât, en complément des descriptions et des photographies en microscopie photonique, des documents obtenus en microscopie électronique à transmission et à balayage. La succession pariétale basidiosporique chez les *Amauroderma* aurait pu être utilement comparée à celle, bien étudiée, des basidiospores de Ganodermes; épaisseur et intensité de la pigmentation mises à part, on aurait probablement constaté qu'elles relevaient du même type structural, fréquent chez de nombreux Holobasidiomycètes. Par contre, l'examen par balayage de la configuration ornementale exosporique se serait peut-être révélé plus riche d'informations, sinon pour étayer certaines distinctions spécifiques, du moins pour rendre évident le lien qui existe entre tous les aspects depuis la nappe

fovéolaire jusqu'aux piliers isolés ou aux côtes longitudinales, permettant alors de justifier seulement un fractionnement au niveau sous-générique. Mais de telles considérations feront sans doute l'objet de prochains travaux.

J. Perreau

R.A. SAMSON, E.S. HOEKSTRA, C.A.N. van OORSCHOT, 1981 – Introduction to food-borne fungi. C.B.S. Ed., Baarn, Hollande. 247 pages, 87 pl.

Bénéfiques ou nuisibles, les champignons des denrées alimentaires jouent un rôle considérable dans l'économie. A ce titre, ils sont, pour nombre de microbiologistes, objet de recherches sur le plan de l'écologie, de l'identification ou de la production de métabolites. Voici enfin un guide pratique de mycologie qui leur sera d'une aide précieuse.

Les auteurs présentent une sélection des espèces les plus courantes (les plus fréquemment adressées au CBS pour identification), appartenant aux Zygomycètes, Ascomycètes, Deutéromycètes et Levures. Pour chacun de ces groupes on trouve une clef générique basée sur la morphologie, les genres les plus importants numériquement *(Aspergillus, Penicillium, Fusarium)* étant traités comme un ensemble, avec caractères généraux (morphologiques et culturaux) et clef de détermination spécifique. Pour chaque espèce on dispose, à côté d'une description assez brève mais précise, de quelques indications concernant l'habitat ou, lorsque l'organisme l'impose, d'une brève discussion concernant par exemple, les exigences culturales particulières ou les controverses systématiques.

Mais il faut surtout mentionner l'abondance des planches photo pour en marquer l'utilité et en admirer la qualité exceptionnelle. En effet, en regard de chaque description spécifique, on dispose de la planche correspondante illustrant l'aspect de la culture et l'aspect morphologique sous des angles et à des grossissements différents, ou encore les aliments pollués par le champignon en question. Cette riche documentation photographique n'exclut pas la présence de dessins au trait chaque fois que quelques indications complémentaires paraissent nécessaires à une meilleure compréhension de l'organisme. On ne trouvera, et nous le déplorons, que très peu de références bibliographiques dans cette première partie descriptive, les plus générales (une soixantaine environ) étant regroupées à la fin.

La deuxième partie, moins volumineuse, est composée de six chapitres où sont exposés les méthodes de mise en évidence et de quantification des champignons, les principaux toxinogènes connus, les procédés de détection chimique des mycotoxines, l'utilisation des fermentations dans la fabrication des aliments... Chacun d'eux est un bilan des techniques et des connaissances actuelles concernant principalement les toxines et les fermentations.

Ce livre, simple et clair, sera sans aucun doute une aide efficace pour les chercheurs non spécialistes en systématique et confrontés au problème de la pollution fongique des aliments. Et ce n'est pas le moindre mérite des auteurs que d'avoir su appliquer leur grande compétence à l'élaboration d'un ouvrage de ce type.

M.F. Roquebert

Dépôt légal n° 11530 - Imprimerie de Montligeon
Sorti de presses le 15 décembre 1982